

MINESEC

COLLEGE PRIVE BILINGUE  
L'EMERGENCE DE NGONG  
DEPARTEMENT DE MATHEMATIQUES



MINESEC

ANNÉE SCOLAIRE 2023-2024

CLASSE : 3<sup>ème</sup>A-A

DURÉE : 7H30-9H30

**Examineur: Mr. KAKA DAIROU**

Séquence N°1

COEF : 4

**PARTIE EVALUATIONS DES RESSOURCES 10pts**

**I- ACTIVITÉS NUMÉRIQUES**

**EXERCICE 1 1.75pts**

- 1 - a) Calcule Par une méthode de votre choix  $PGCD(6200 ; 4400)$ . 0,75pt  
 b) Déduire le  $PPCM$  des nombres 6200 et 4400. 0,5pt  
 c) Rends irréductible la fraction.  $\frac{6200}{4400}$ . 0,5pt

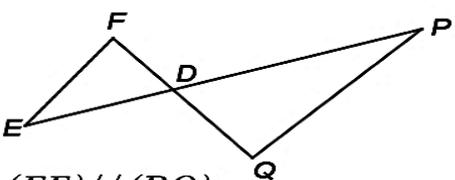
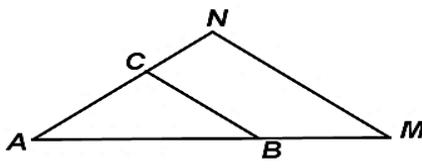
**EXERCICE 2 3.25pts**

- 1- Ecrire l'expression  $B = 2\sqrt{180} + 4\sqrt{245} + \sqrt{320}$  sous la  $a\sqrt{b}$  a et b étant deux réels qu'on déterminera. 0,75pt  
 2- Calculer  $(4 + 3\sqrt{2})(4 + 3\sqrt{2})$  et  $(4 + 3\sqrt{2})(4 - 3\sqrt{2})$ . 1pt  
 3- Déduire l'écriture sans radicale au dénominateur l'expression  $K = \frac{4+3\sqrt{2}}{4-3\sqrt{2}}$ . 0,75pt  
 4- Sachant que  $1,41 < \sqrt{2} < 1,48$  donner l'encadrement de  $D = -17 + 3\sqrt{2}$ . 0,75pt

**II- ACTIVITÉS GEOMÉRIQUES 5pts**

**EXERCICE 1 2pts**

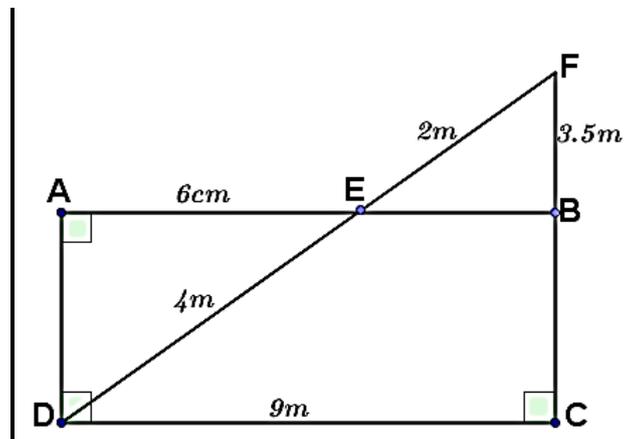
Soit les figures ci – dessous observer et refonder aux questions

 <p><math>(EF) // (PQ)</math></p> <p><math>DF = 4\text{ cm}; DE = 4,2\text{ cm};</math>  <math>DQ = 6\text{ cm et } PQ = 1\text{ cm}</math></p> <p align="center">Calculer EF et DP</p>	 <p><math>(BC) // (NM)</math></p> <p><math>AC = 6\text{ cm}; AN = 10;</math>  <math>BC = 8\text{ cm et } AM = 12\text{ cm}</math></p> <p align="center">Calculer MN et AB</p>
--	---

**EXERCICE 2 3pts**

Sur la figure ci-contre ABCD est un rectangle, E est un point du segment [AB], le point F est le point d'intersection des droites (DE) et (BC). les mesures sont données sur la figure

- 1- Montrer que les droites (DA) et (BF) sont parallèle. 0,75pt  
 2- Calculer AD. 0,75pt  
 3- Calculer le périmètre du trapèze BCDE. 0,75pt  
 4- Calculer la Surface du trapèze BCDE. 0,75pt



## ÉVALUATIONS DES COMPETENCES [9pts]

Dans la famille de MAXWELL son enfant KAKA participe à une course à pieds. Avant l'épreuve, un plan a été remis à KAKA. Comme représente la figure ci-dessous. KAKA doit effectuer **2 tours** du trajet tour du trajet ABCD. Il se déplace avec vitesse constante  $V = 14,4 \text{ km/h}$ .

MAXWELL a cueilli dans son jardin 64000 de papayes et 46000 de bananes. Pour conserver ces fruits, MAXWELL décide d'utiliser des emballages en sachets non biodégradables de sorte que chaque emballage contienne le même nombre de papayes et le même nombre de bananes. Pour éviter des pertes de fruits, MAXWELL souhaite aussi utiliser le maximum d'emballages possibles. Tous les fruits doivent être utilisés.

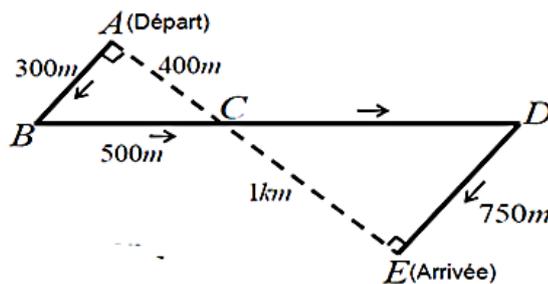
MOUNIRA la femme de MAXWELL se rend au marché tous les 7 jours et se rend à l'hôpital tous les 30 jours pour visiter ses visites prénatales. Le 16 Octobre 2024 MOUNIRA s'est rendu au marché et à l'hôpital

**Tâches 1:** A quelle date on aura une autre coïncidence ? 3pts

**Tâches 2:** Combien de morceaux de chaque fruit séché trouve-on dans un emballage ? 3pts

**Tâches 3:** Calcule le temps (heures) que mettra KAKA pour cette course. 3pts

**On rappelle que: Distance = Vitesse  $\times$  distance**



Presentation 1pt

“Un matheux (mathématicien) n'urine pas mais il fait  $\pi \pi$ ”

